



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PENGARUH WAKTU INOKULASI PATOGEN PENYEBAB MATI RANTING TERHADAP DAYA INDUKSI BAKTERI ENDOFIT PADA BIBIT PALA (MYRISTICA FRAGRANS).

ABSTRACT

Evi Yusri (1205101050013). Pengaruh Waktu Inokulasi Patogen Penyebab Mati Ranting terhadap Daya Induksi Bakteri Endofit pada Bibit Pala (*Myristica fragrans*) di bawah bimbingan Rina Sriwati selaku pembimbing utama dan Tjut Chamzurni selaku pembimbing anggota

RINGKASAN

Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium Penyakit Tumbuhan Program Studi Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala, laboratorium PPSHB (Pusat Penelitian Sumber Hayati dan Bioteknologi) Institut Pertanian Bogor, dan Rumah Kasa Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala Darussalam Banda Aceh dimulai dari bulan Mei-Agustus 2016. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap pola Non Faktorial dengan 4 perlakuan yaitu waktu inokulasi patogen satu minggu setelah aplikasi bakteri endofit (W1), waktu inokulasi patogen dua minggu setelah aplikasi bakteri endofit (W2), waktu inokulasi patogen tiga minggu setelah aplikasi bakteri endofit (W3) dan waktu inokulasi patogen empat minggu setelah aplikasi bakteri endofit (W4) masing-masing perlakuan diulang sebanyak 8 kali, setiap ulangan terdiri dari 2 unit tanaman, maka diperoleh 64 unit tanaman percobaan. Peubah yang diamati adalah masa inkubasi, intensitas daun yang terserang, dan pengamatan aktivitas enzim peroksidase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu inokulasi patogen setelah aplikasi bakteri endofit dapat mempengaruhi ketahanan bibit pala dari serangan cendawan patogen, daya induksi bakteri endofit dalam meningkatkan ketahanan pada bibit pala yang dibuktikan dengan kemampuan bakteri endofit dalam menunda terjadinya infeksi penyakit hingga 44,13 hari setelah inokulasi (HSI), menekan intensitas serangan pada daun sampai 34,71%, dan meningkatkan aktivitas enzim peroksidase dalam jaringan tanaman hingga 0,0082 gram.